



OWNER'S MANUAL

モバイル・パワー・アンプリファイヤー

# B-4160

このたびはボーズの車載用パワーアンプB-4160をお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。本機を正しく、また性能を十分にいかしてお使いいただくために、ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、いつでも必要なときにご覧になれるよう保管しておいてください。

## 特 長

### 高い変換効率を実現するパワーMOS FET

スイッチング電源部に高い変換効率を誇るパワーMOS FETを採用。4チャンネル使用時で定格出力40W×4 (4Ω)、2チャンネル (BTL) 使用時では100W×2 (4Ω) の高出力を達成しました。また、電源部の大容量化によって大電流供給能力を確保するとともに、優れた高周波特性、高いスイッチング速度を達成しました。

### 小音量時でもバランスのとれた音を生み出す

#### "PsychoAcoustically Processed" 回路内蔵

人間の耳は音量が小さくなるにしたがって、聞こえにくくなる周波数帯域があります。このため、大きな音では自然に聞こえる再生音も小音量になると中域だけが目立つ、もの足りない音になってしまいます。そんな人間の聴覚を研究し、どんな再生レベルでも聴感上もっとも自然な周波数バランスに聞こえるよう、常に自動的にコントロールします。

### アンプやスピーカーの破損を防ぐ、3種類の保護回路

B-4160には、スピーカー端子のショート、電源の⊕⊖の逆接続と、アンプの温度上昇など、アンプやスピーカーの破損を防止するプロテクション回路が内蔵されています。

### 電源部へのノイズの飛び込みを抑えるグラウンドフローティング回路採用

イグニッションノイズやオルタネーターノイズ等、音質に悪い影響を与えるノイズ成分をシャットアウトします。

## B-4160 取扱説明書



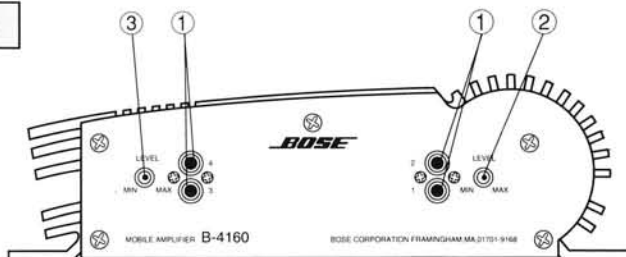
※説明の便宜上、イラストは原型と異なる場合があります。

## 開梱時のご注意

もし、開梱時に損傷などが発見された場合や内容物が不足しているときは、そのままの状態を保ち、ただちにお近くの販売店が取扱店までご連絡ください。そのままでのご使用はおやめください。

## 各部の名称

### ◆入力側パネル◆



#### ① 信号入力端子

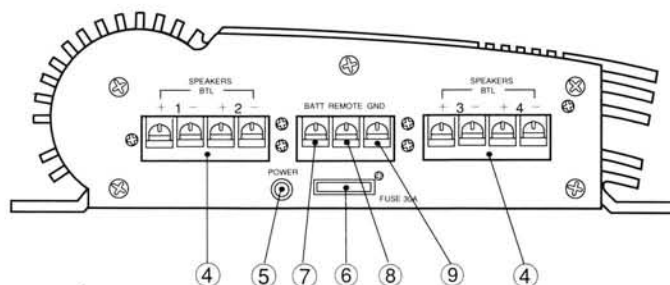
RCAピンジャックです。ヘッドユニットからのローレベルの信号を1（フロント左チャンネル）、2（フロント右チャンネル）3（リア左チャンネル）、4（リア右チャンネル）それぞれに入力します。また、本機を3チャンネル、2チャンネルで使用する場合は、付属の入力コードを接続します。

#### ② LEVEL（入力レベル調節ボリューム）

入力する信号の大きさを調節します。時計方向に回すと音量が上がります（マイナストライバーで調節します）。チャンネル1、2連動です。

#### ③（②と同じで）チャンネル3、4連動です

### ◆電源入力、スピーカー出力端子側パネル◆



#### ④ SPEAKERS（スピーカー出力端子）

スピーカーと接続します。本機をBTL駆動させるときには、スピーカーコードをBTL使用時の極性(1の⊕と2の⊖又は3の⊕と4の⊖)にあわせて接続します。

#### ⑤ パワーインジゲーター

電源が入ると黄のランプが点灯します。

#### ⑥ ヒューズ

30Aのヒューズです。過大電流などから本機を守ります。

#### ⑦ BATT（電源接続端子）

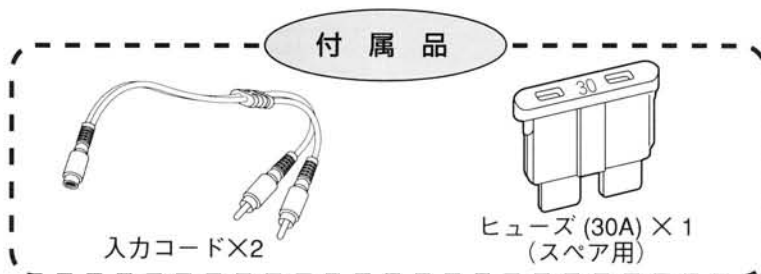
バッテリーの⊕端子に接続します。

#### ⑧ REMOTE（リモート端子）

ヘッドユニットのリモート出力等を接続します。

#### ⑨ GND（グラウンド端子）

なるべく太いコードを短くなるように使用して確実にアースポイントにつないでください。



## 取り付けについて

本機の実装は専門のカーショップにご依頼されるようお勧めいたします。もし、ご自分で実装を行なう場合には、必ず本説明書にしたがって作業をお進めください。

※本機は4点支持マウント方式になっています。不安定な場所は避け、必ず4点すべてをしっかりと固定してください（取付用のネジ類は付属されておりませんので別途ご用意ください）。

本機を設置する場合、次のような場所には設置しないでください。性能の劣化や故障の原因となります。

- エンジンルーム内
- 直射日光が当たる場所
- ヒーターのダクト近く
- 湿気や水分のあるところ。雨水などがかかるところ。

## 接続について

- 金属部に配線を通す場合には、ショートを防ぐためにゴム製グロメット等を使用することをお勧めいたします。
- ショート事故防止のために配線作業は必ずカーバッテリーの⊖側端子のコードを外した状態でを行ってください。

### 電源系の配線（○数字は各部の名称をご参照ください）

- 本機のBATT（電源接続端子）⑦とカーバッテリーの⊕端子をなるべく太い電線を使用して直接接続します。
- GND（グラウンド端子）⑨と車体の金属部分の確実にアースにつながっている部分をなるべく太い電線で接続します。ノイズ防止のため、できるだけ短くすることをおすすめします。

※本機には30Aのヒューズが付いていますが、ショートによる火災事故等を防ぐために、更に電源接続端子とカーバッテリーの⊕端子との間に30Aのヒューズを入れておくことをお勧めいたします。また、電源コードは安定した電流供給を確保するためできるだけ太いものをご使用ください。

### REMOTE端子の接続

本機の電源のON/OFFを行なうための端子です。  
この端子に⊕12Vがかかっている間、本機の電源がONになります。

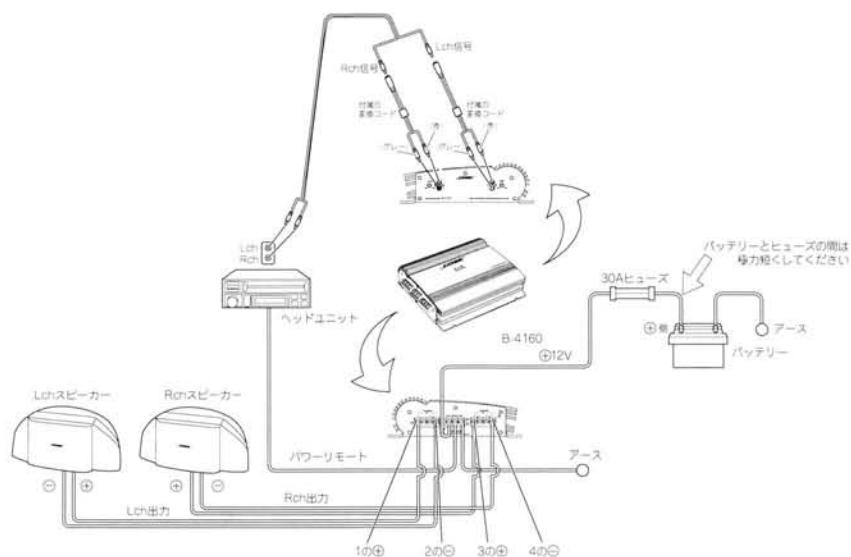
- 本機のREMOTE（リモート端子）⑧をヘッドユニットのリモート出力と接続します。ヘッドユニットにリモート出力がない場合には車体のACC端子などをご利用ください。

※この端子に常時+12Vをかけますと、本機の電源が切れなくなり、バッテリー上がりなどの原因になります。



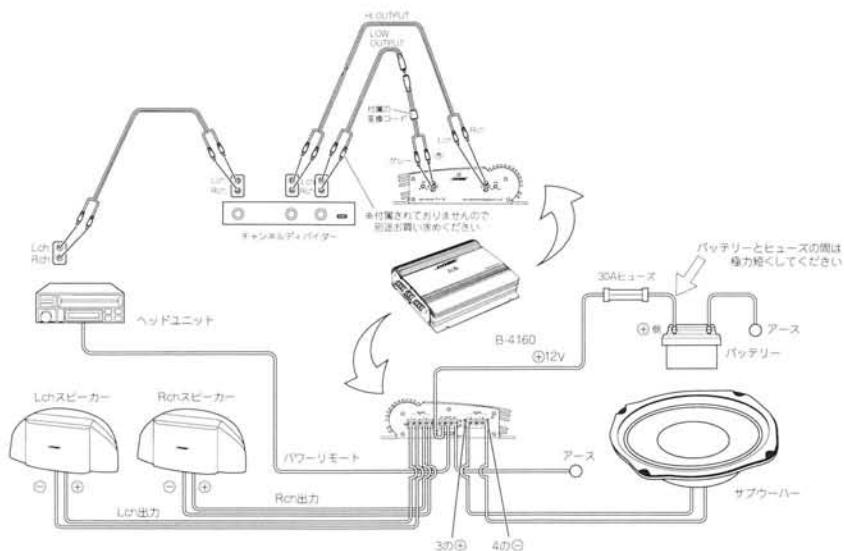
## ◆2チャンネルで使用する場合◆

本機は接続を変更することにより自動的に2チャンネル動作になります。  
本機スピーカー出力端子④とスピーカーを接続します。この際、アンプのL（左チャンネル）／R（右チャンネル）とスピーカーのL／R、⊕／⊖の極性を十分確認して接続してください。



## ◆3チャンネルで使用する場合◆

本機は接続を変更することにより自動的に3チャンネル動作になります。



## システム調整について

システムの調整を行なう前に再度接続を確認してください。すべてのネジ類、接続コード類が確実に装着されているか、確認してください。装着が完全なことが確認できたら、作業を行なう前に外しておいたバッテリーの⊖端子を元の状態に戻し、車のキーを“ACC”（もしくはON）の状態にします。

### 音量の調節（○数字は各部の名称をご参照ください）

1. 本機のLEVEL（入力レベル調整ボリューム）②、③を含むすべてのシステムのボリュームを最小及びMINの状態にします。

2. ヘッドユニットのスイッチをONにします。この時バランスとフェーダーコントロールは中央の位置にあわせておきます。

3. 本機のパワーインジケーター⑤が黄色に点灯しているか、確認します。

4. ヘッドユニットのボリュームをゆっくりと上げていき、左右のスピーカーから音が正常に再生されているかを確認します。

5. 正常に再生されていることが確認できたら、次にヘッドユニットのボリュームを60%程度まで上げ、本機のLEVEL（入力レベル調整ボリューム）②、③を徐々に上げていき、スピーカーから再生される音が歪まず、かつ十分な音量が得られる位置に設定します。

※LEVEL（入力レベル調整ボリューム）を少し上げただけで再生音が歪んでしまう場合は、ヘッドユニットのボリュームを低めに設定してください。

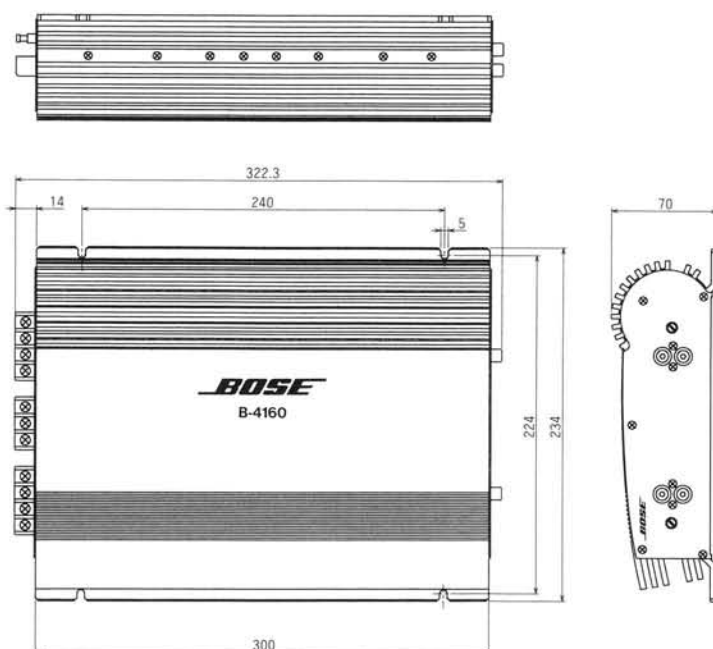
6. 音量の調整が終了したら、ヘッドユニットの電源をOFFにするか、車のイグニションスイッチをOFFにしたときに本機のパワーインジケーター⑤が消灯し、電源がきれることを確認してください。

## 故障？と思われる時

サービスをご依頼になる前にチェックしてみてください

症 状	原 因	対 策
音がでない（パワーインジケーターが点灯しない）	バッテリー（BATT）、グラウンド（GND）、リモート（REMOTE）が正しく接続されていない  ヒューズが溶断している	接続を確認する  バッテリー（BATT）、グラウンド（GND）が逆に接続されている可能性があるの で確認する
音がでない（パワーインジケーターが点灯する）	ピンジャック及びスピーカーコードの接続が不完全  保護回路が働いている	接続を確認する  スピーカーコードの ⊕ / ⊖ がショートしていないか確認する
突然音がでなくなった （本機に触れると異常に発熱している）	保護回路が働いている	長時間過大な音量で使用しない （本機の温度が下がると自動的に復帰します）
音が小さい	入力レベルボリュームが最小になっている	ボリュームを調整する
低音が損なわれた再生音で 音像が定まらない	スピーカーコードが ⊕ / ⊖ 逆に接続されているチャンネルがある	スピーカーコードの ⊕ / ⊖ を正しく接続する
ノイズがでる	ピンコードの接続が不完全. ピンコードの不良 グラウンドの不良	ピンコードをしっかりと差し込む ピンコードを交換する アース線とアースポイントを再検討する

## 寸 法 図



## 仕 様

適合負荷インピーダンス	4チャンネル動作時 2Ω以上, 3, 2チャンネル動作時 4Ω以上
定格出力	40W×4 (4チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 0.05%THD) 40W+40W+100W (3チャンネル駆動, 2Ω, 1kHz, 0.2%THD) 100W×2 (2チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 0.5%THD)
SN比	90dB以上 (IHF-A)
全高調波歪率	0.1%以下 (4チャンネル駆動, 4Ω, 1kHz, 40W時)
入力感度	250mV (入力ボリューム最大)
電源	直流12V, マイナスアース専用
最大消費電流	30A
サイズ	322.3 (W)×70(H)×234(D)mm
重量	3.1kg
付属品	スペアヒューズ (30A) 1本 入力コード 2本

## 保 証

通常の使用において発生した故障に対しては、ご購入時より1年間の保証をさせていただきます。本機を分解したり、改造を行いますと、期間中でも保証が受けられなくなりますので、ご注意ください。

**BOSE**<sup>®</sup>  
Better sound through research<sup>®</sup>

ボーズ株式会社

〒150 東京都渋谷区円山町28-3 渋谷YTビル TEL 03-5489-0955

- 仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。
- 弊社取扱以外の製品については、保証の責任を負いかねますのでご了承願います。